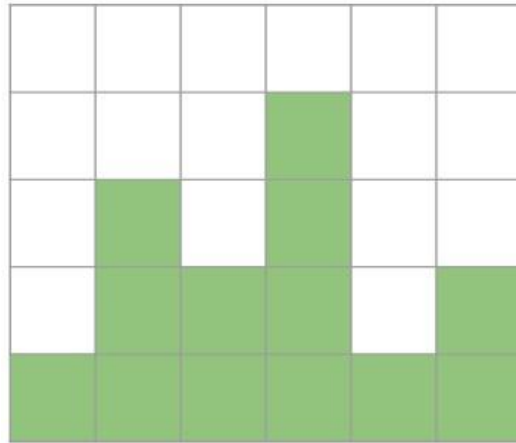


PILOT - Lái máy bay

Rar the Cat cuối cùng đã thực hiện được ước mơ từ nhỏ là trở thành phi công và muốn đưa bạn mình, Dinosaur, trên một vài chuyến bay ngắm cảnh. Trong những chuyến bay của mình Rar phải bay qua các ngọn núi trong N ngọn núi (đánh số thứ tự từ 1 đến N), trong đó ngọn núi thứ i có chiều cao là H_i mét.

Ví dụ, hình ảnh dưới đây thể hiện có $N = 6$ ngọn núi, chiều cao là $H = \{1,3,2,4,1,2\}$:



Rar sẽ thực hiện Q chuyến bay, với chuyến bay thứ i có độ cao hành trình tối đa là Y_i mét. Mỗi chuyến bay bắt đầu từ núi thứ s và kết thúc trên núi thứ e (trong đó $s \leq e$) từ trái sang phải. Vì mỗi chuyến bay của anh ta có độ cao bay tối đa, nên anh ta không thể bay ngang, cất cánh hoặc hạ cánh trên một ngọn núi có độ cao lớn hơn độ cao bay của máy bay mà anh ta điều khiển.

Đối với chuyến bay thứ i , hãy giúp Rar xác định tổng số chuyến bay khác nhau mà anh ta có thể thực hiện, tức là tổng số cách Rar có thể chọn s và e sao cho không có dãy núi nào từ s và e có chiều cao lớn hơn Y_i .

Dữ liệu:

- Dòng đầu vào đầu tiên sẽ chứa hai số nguyên, N và Q .
- Dòng đầu vào thứ hai sẽ chứa N số nguyên H_1, \dots, H_N .
- Dòng đầu vào thứ ba sẽ chứa Q số nguyên Y_1, \dots, Y_Q .

Kết quả: Đầu ra phải chứa Q số nguyên trên Q dòng, với số trên dòng thứ i cho biết tổng số chuyến bay khác nhau mà Rar có thể thực hiện với chuyến bay thứ i của mình.

Giới hạn:

- Dữ liệu: $1 \leq N, Q, H_i, Y_i \leq 10^6$

Ví dụ

INPUT	OUTPUT
6 3	5
1 3 2 4 1 2	9
2 3 4	21

Ràng buộc:

- Subtask1: 40% test tiếp theo tương ứng $1 \leq N, Q \leq 10^3$
- Subtask2: 15% test tiếp theo tương ứng $1 \leq N \leq 10^5, Q = 1$
- Subtask3: 23% test tiếp theo tương ứng $1 \leq N, Q \leq 10^5$ và dãy H tăng nghiêm ngặt
- Subtask4: 11% test tiếp theo tương ứng $1 \leq N, Q \leq 10^5$
- Subtask5: 11% test cuối cùng không có ràng buộc gì thêm.